

ЗМІНА ХАРАКТЕРУ ВІЙНИ З РОЗВИТКОМ ТЕХНОЛОГІЙ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто особливості використання у війні сучасних інформаційних технологій.

Ключові слова:

Технологічний розвиток, інформаційна війна, російсько-український конфлікт, кібератаки, штучний інтелект, безпілотні літальні апарати.

Abstract

The peculiarities of the use of modern information technologies in war are considered.

Keywords:

Technological development, information warfare, Russian-Ukrainian conflict, cyber attacks, artificial intelligence, unmanned aerial vehicles.

Вступ

У час стрімкого розвитку технологій, сучасна війна переживає період трансформації, що суттєво визначає її характер і способи ведення. Зростання кількості інновацій у сфері інформаційних технологій, кібернетики, штучного інтелекту та безпілотних систем викликає зміни у стратегічних, тактичних і психологічних аспектах військових конфліктів. Це виводить війну на новий рівень, де не лише фізична сила, але й здатність ефективно використовувати передові технології стає ключовим фактором успіху.

Результати дослідження

Що ж таке інформаційна війна? Сучасні науковці зазначають, що вона є інструментом впливу на свідомість цивільне населення та/ або військовослужбовців іншої держави шляхом поширення певної інформації. Інформаційна війна охоплює використання технологій для маніпулювання даними та впливу на вирішальні процеси в політичній, економічній та соціальній сферах [1]. Важливо розуміти, що інформаційна війна в сучасному світі не обмежується територіальними кордонами, а має глобальний характер і може створювати значні проблеми для національної та міжнародної безпеки.

Російсько-українська війна стала яскравим прикладом того, як інформаційні технології використовуються для досягнення військових та політичних цілей. Росія з самого початку конфлікту веде активну інформаційну кампанію, спрямовану на знищення українського суспільства, українських військ та виправдання своїх агресивних дій на весь світ [2].

Одним із ключових інструментів інформаційної війни є дезінформація. Російські пропагандистські канали поширюють фейкові новини, маніпулюють даними та створюють штучні наративи, щоб посіяти хаос і розкол в українському суспільстві. Крім дезінформації, росія також використовує кібератаки для досягнення своїх цілей. Вони можуть бути спрямовані на критичну інфраструктуру, військові об'єкти, а також на приватні та державні установи. Російська пропаганда використовує соціальні мережі, телебачення для впливу на громадську думку в Україні та за кордоном. Мета цієї кампанії – знищити українську владу, підірвати довіру до Збройних Сил України та змусити нашу державу піти на поступки.

Зміни в характері ведення війни, пов'язані з розвитком технологій, призвели до використання й інших новітніх способів і засобів, які суттєво впливають на характер конфлікту і його результат.

З розвитком інформаційних технологій зросли кіберзагрози. Кібернетична війна (кібервійна) – це здійснення атак на комп'ютерні системи, мережі та інфраструктури з метою заподіяння шкоди, отримання доступу до конфіденційної інформації або перешкоджання нормальному функціонуванню енергетичної, фінансової та інших життєво важливих систем. Кіберзброя включає в себе спеціальне програмне забезпечення та алгоритми.

Використання штучного інтелекту (ШІ) та автономних систем у військовому секторі створює нові можливості та загрози. Автономні системи озброєнь можуть приймати рішення і виконувати місії без безпосереднього втручання людини, пов'язані з військовими операціями. Наприклад, кіберфізичні системи поєднують в собі комп'ютеризовані елементи та фізичні пристрої, такі як роботи-воєводи та автономні збройні системи. Вони можуть працювати разом для вирішення складних завдань у реальному часі. IoT може бути використаний для збору інформації з різних джерел, включаючи датчики, камери, GPS та інші пристрої для розвідки, моніторингу та управління ресурсами під час військових дій.

Безпілотні літальні апарати (дрони) нині активно використовуються для здійснення розвідки, ведення атак на різні відстані, доставки зброї та медичної допомоги, а також для надання підтримки військам на землі [3].

Всі перераховані вище технології не лише змінюють спосіб ведення війн, але й надають військовим стратегам і політикам нові можливості для аналізу ситуацій, прийняття рішень і впливу на результат конфліктів.

Висновки

Під час теперішнього стрімкого технологічного розвитку війна зазнає трансформації, що глибоко впливає на її природу і способи ведення. Інновації в галузі інформаційних технологій, кібернетики, штучного інтелекту і безпілотних систем продовжують розвиватися, створюючи нові виміри в стратегічних, тактичних і психологічних аспектах військового конфлікту. Інформаційна війна набуває нового значення, відкриває можливості для маніпулювання даними та впливу на ключові процеси в політичній, економічній та соціальній сферах. Російсько-український конфлікт є яскравим прикладом того, як інформаційні технології використовуються для досягнення військово-політичних цілей. Розвиток технологій також призвів до використання нових методів ведення війни. Це вимагає постійного аналізу та адаптації стратегій і політик для забезпечення національної та міжнародної безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Жаровська І., Ортинська Н. Інформаційна війна як сучасне глобалізаційне явище. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: "Юридичні науки". 2020. Т. 7. № 2. С. 56-61. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2020/sep/22118/10.pdf>
2. Війна в Україні показує, як технології змінюють поле бою. URL: <https://texty.org.ua/fragments/110086/vijna-v-ukrayini-pokazuye-yak-tehnolohiyi-zminyuyut-pole-boyu-the-economist/>
3. Боліла С. Ю. Роль інформаційних технологій та цифрових інструментів в умовах викликів війни та післявоєнного відновлення економіки України. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2023. Вип. 16. С. 265-275. URL: <http://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/394/368/>

Оболонська Яна Олександрівна – студентка групи ІБС-22б, факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vn.oyana@gmail.com

Герасимов Тимофій Юрійович – доцент кафедри Суспільно-політичних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна, e-mail: timger84@gmail.com

Obolonska Yana Oleksandrivna - student of group IBS-22b, faculty of information technologies and computer engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: vn.oyana@gmail.com

Gerasimov Tymofiy Yuriyovych - associate Professor of the Department of Social and Political Sciences, Vinnytsia National University Technical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: timger84@gmail.com